

---

# Norme internationale



# 7353

---

INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION • МЕЖДУНАРОДНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ • ORGANISATION INTERNATIONALE DE NORMALISATION

---

## Huile essentielle de bois de rose — Détermination de la teneur en $\alpha$ -terpinéol — Méthode par chromatographie en phase gazeuse sur colonne remplie

*Oil of rosewood — Determination of  $\alpha$ -terpineol content — Gas chromatographic method on packed columns*

Première édition — 1985-11-15

**ITeH STANDARD PREVIEW**  
(standards.iteh.ai)

[ISO 7353:1985](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/5922f620-7e36-4081-b1d9-c6f29172d9b9/iso-7353-1985)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/5922f620-7e36-4081-b1d9-c6f29172d9b9/iso-7353-1985>

---

CDU 665.525.56 : 543.544

Réf. n° : ISO 7353-1985 (F)

Descripteurs : huile essentielle, bois de rose, analyse chimique, dosage, chromatographie en phase gazeuse.

## Avant-propos

L'ISO (Organisation internationale de normalisation) est une fédération mondiale d'organismes nationaux de normalisation (comités membres de l'ISO). L'élaboration des Normes internationales est confiée aux comités techniques de l'ISO. Chaque comité membre intéressé par une étude a le droit de faire partie du comité technique créé à cet effet. Les organisations internationales, gouvernementales et non gouvernementales, en liaison avec l'ISO participent également aux travaux.

Les projets de Normes internationales adoptés par les comités techniques sont soumis aux comités membres pour approbation, avant leur acceptation comme Normes internationales par le Conseil de l'ISO. Les Normes internationales sont approuvées conformément aux procédures de l'ISO qui requièrent l'approbation de 75 % au moins des comités membres votants.

La Norme internationale ISO 7353 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 54, *Huiles essentielles*.

ISO 7353:1985

L'attention des utilisateurs est attirée sur le fait que toutes les Normes internationales sont de temps en temps soumises à révision et que toute référence faite à une autre Norme internationale dans le présent document implique qu'il s'agit, sauf indication contraire, de la dernière édition.

# Huile essentielle de bois de rose — Détermination de la teneur en $\alpha$ -terpinéol — Méthode par chromatographie en phase gazeuse sur colonne remplie

## 0 Introduction

La description des méthodes d'analyse par chromatographie étant longue, il a été estimé utile d'établir, d'une part, des normes générales donnant en détail tous les paramètres répétitifs : appareillage, produits, méthodes, formules de calcul, etc., et, d'autre part, des normes constituant des fiches d'analyse abrégées relatives au dosage des composés dans les huiles essentielles, et ne reprenant que les conditions opératoires spécifiques au dosage concerné.

C'est le cas de la présente Norme internationale qui se réfère à la norme générale ISO 7359 pour les chapitres généraux.

## 1 Objet et domaine d'application

La présente Norme internationale spécifie une méthode de détermination de la teneur en  $\alpha$ -terpinéol de l'huile essentielle de bois de rose [*Aniba rosaeodora* A. Ducke var. *amazonica* A. Ducke, *Aniba parviflora* (Meissner) Mez, *Aniba rosaeodora* A. Ducke var. *rosaeodora*, *Ocotea caudata* (C. G. Nees) Mez] par chromatographie en phase gazeuse sur colonne remplie.

## 2 Références

ISO 356, *Huiles essentielles — Préparation de l'échantillon pour essai.*

ISO 7359, *Huiles essentielles — Analyse par chromatographie en phase gazeuse sur colonne remplie — Méthode générale.*

## 3 Principe

Analyse par chromatographie en phase gazeuse sur colonne remplie, dans des conditions spécifiées, d'une petite quantité d'huile essentielle de bois de rose. Détermination de la teneur en  $\alpha$ -terpinéol, par la méthode de l'étalon interne.

## 4 Réactifs et produits

**4.1 Substance de référence :**  $\alpha$ -terpinéol, récemment distillé, de pureté minimale 99 % déterminée par chromatographie dans les conditions de l'essai.

**4.2 Étalon interne :** benzoate de méthyle, récemment distillé, de pureté minimale 99 % déterminée par chromatographie dans les conditions de l'essai.

**4.3 Solvant :** toluène, récemment distillé, de pureté minimale 99 % déterminée par chromatographie dans les conditions de l'essai.

NOTE — Le toluène peut déposer du carbone à l'intérieur du détecteur.

## 5 Appareillage

### 5.1 Chromatographe, enregistreur et intégrateur.

Voir ISO 7359.

**5.2 Colonne,** d'une longueur de 3 à 4 m et de diamètre intérieur de 2 à 4 mm. Phase stationnaire : polyéthylène glycol 20 000.

**5.3 Détecteur,** à ionisation de flamme ou à conductivité thermique.

## 6 Préparation de l'échantillon pour essai

Voir ISO 356.

## 7 Conditions opératoires

### 7.1 Températures

- Four  
isotherme, au choix entre 120 °C et 150 °C.
- Injecteur  
environ 170 °C.
- Détecteur  
environ 170 °C.

### 7.2 Débit du gaz vecteur et des gaz auxiliaires

Voir ISO 7359.

## 8 Performances de la colonne

### 8.1 Test d'inertie chimique

Effectuer le test selon la méthode spécifiée dans l'ISO 7359.

## 8.2 Efficacité de la colonne

Déterminer l'efficacité de la colonne selon la méthode spécifiée dans l'ISO 7359.

L'efficacité doit être d'au moins 4 000 plateaux effectifs déterminés sur le pic de l' $\alpha$ -terpinéol dans les conditions de l'essai.

## 9 Détermination des indices de rétention

Voir ISO 7359.

À titre indicatif, les indices de rétention sont les suivants :

toluène	environ 1 060
benzoate de méthyle	environ 1 630
$\alpha$ -terpinéol	environ 1 690

## 10 Méthodes de dosage

### 10.1 Détermination du coefficient de réponse

Déterminer le coefficient de réponse selon l'ISO 7359, en utilisant l' $\alpha$ -terpinéol (4.1) comme substance de référence et le benzoate de méthyle (4.2) comme étalon interne.

### 10.2 Solution d'essai

Préparer une solution d'essai en pesant, à 0,001 g près, un mélange composé d'environ 950 mg de l'huile essentielle à analyser, et de 50 mg environ de benzoate de méthyle. Ce mélange devra être dilué dans une proportion de 1 : 10 avec le toluène (4.3).

### 10.3 Méthode de l'étalon interne

Effectuer la détermination de la teneur en  $\alpha$ -terpinéol de la solution d'essai selon la méthode spécifiée dans l'ISO 7359.

## 11 Expression des résultats

Voir ISO 7359.

NOTE — Un chromatogramme-type est donné en annexe, à titre indicatif.

### 10.1 Détermination du coefficient de réponse

### 12 Procès-verbal d'essai

Voir ISO 7359.

ITEH STANDARD PREVIEW  
(standards.iteh.ai)

[ISO 7353:1985](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/5922f620-7e36-4081-b1d9-c6f29172d9b9/iso-7353-1985)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/5922f620-7e36-4081-b1d9-c6f29172d9b9/iso-7353-1985>

## Annexe

### Chromatogramme-type

(Cette annexe ne fait pas partie intégrante de la norme.)

Échantillon : huile essentielle de bois de rose du Brésil

Colonne : colonne remplie en verre, longueur 2 m, diamètre 2 mm

Volume injecté : 0,3 µl

Phase stationnaire : Carbowax 20 M sur Chromosorb W 80-100 mesh AWDMCS

Température du four : programmation de température : 65 à 220 °C, à raison de 4 °C/min

Température d'injection : 220 °C

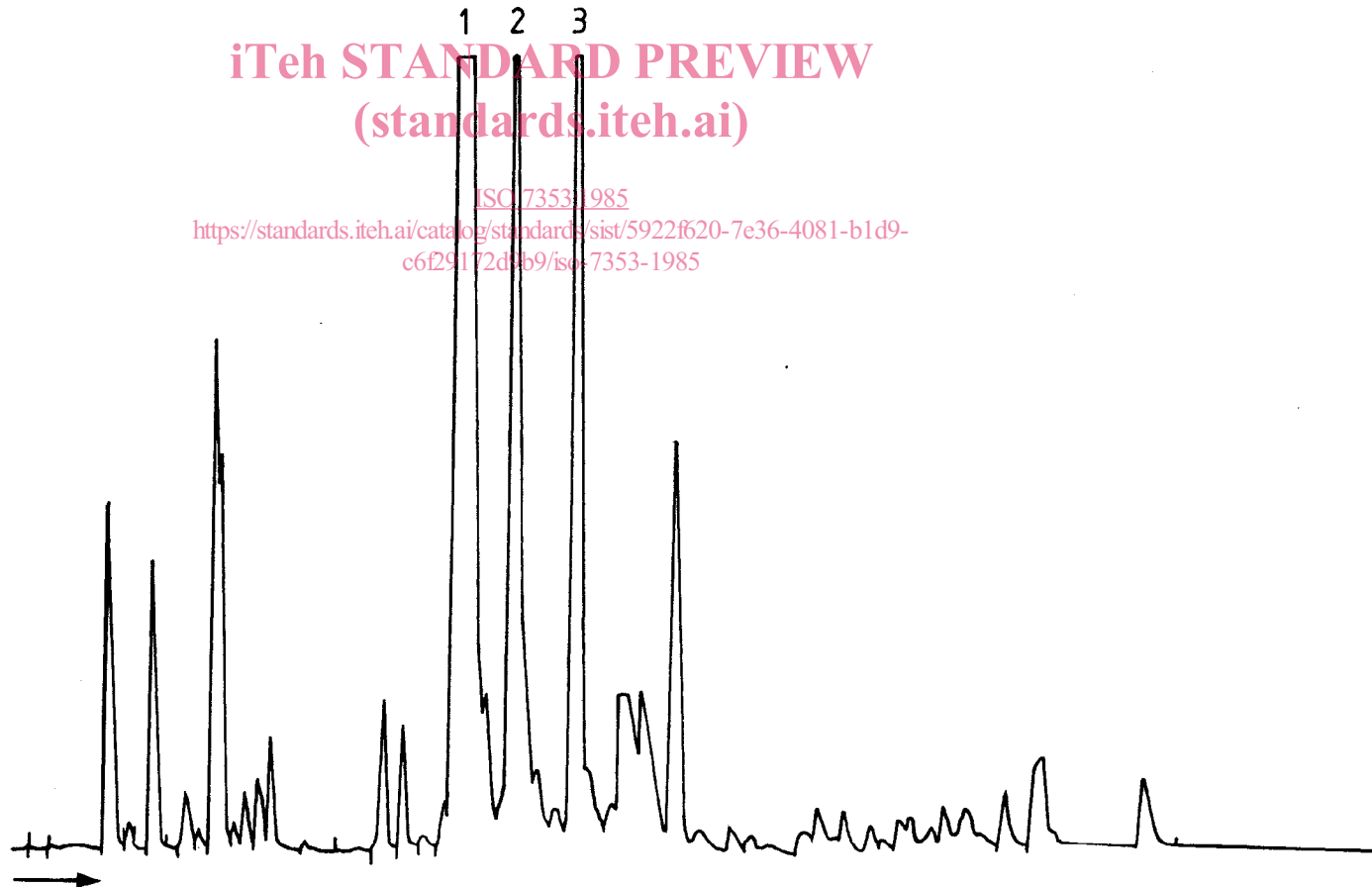
Température de détection : 220 °C

Gaz vecteur : azote, débit 10 ml/min

Détecteur : à ionisation de flamme

Sensibilité :  $10^4 \times 2$

- 1 Linalol
- 2 Benzoate de méthyle
- 3  $\alpha$ -Terpinéol



Page blanche

**iTeh STANDARD PREVIEW**  
**(standards.iteh.ai)**

ISO 7353:1985

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/5922f620-7e36-4081-b1d9-c6f29172d9b9/iso-7353-1985>

Page blanche

**iTeh STANDARD PREVIEW**  
**(standards.iteh.ai)**

ISO 7353:1985

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/5922f620-7e36-4081-b1d9-c6f29172d9b9/iso-7353-1985>

Page blanche

**iTeh STANDARD PREVIEW**  
**(standards.iteh.ai)**

[ISO 7353:1985](#)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/5922f620-7e36-4081-b1d9-c6f29172d9b9/iso-7353-1985>